

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
**Image Problem Mailbox.**

164493

## 公告本



申請日期	79. 7. 19
案 號	79207936
類 別	A46B 13/c.2

A4  
C4

(以上各欄由本局填註)

## 新 型 專 利 說 明 書

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

	中 文	電 動 牙 刷 ( 四 )
	英 文	
	姓 名	莊 俊 夫
	籍 貫 (國籍)	中 華 民 國
	住 居 所	台 南 市 新 信 路 十 八 號
三、申請人	姓 名 (名稱)	莊 俊 夫
	籍 貫 (國籍)	中 華 民 國
	住 居 所 (事務所)	台 南 市 新 信 路 十 八 號
	代 表 人 姓 名	

經濟部中央標準局印製

## 五、創作說明( )

本創作係有關於一種電動牙刷(四)，詳而言之，特別是指一種可呈現出正確刷牙動作之牙刷結構，藉以提供一種方便，安全及實用之牙刷結構者。

按一般常使用之牙刷，均為一體成型之設計，藉由手握牙刷柄上下擺動操作刷牙動作，然如此之牙刷結構，只呈拉鋸式刷動，對牙齒齒縫間之殘留物，並不能做有效的清除，且易傷害重複部份牙床之琺瑯質，造成牙齒易罹患疾病，有鑑於此，本創作人乃苦心研究出一種電動式之牙刷結構，提供消費大眾一種徹底清除牙縫間之殘留物之創作，使牙齒疾病之發生減至最低，現將本創作之特點及功效分述如后：

其一，本創作構造簡單及拆卸方便，體積小，攜帶方便，

不僅成本低廉且使用方便，相當實用。

其二，本創作之刷毛係利用一啓動開關，使其呈內外向旋轉之特色，使牙齒各部份都能承受到牙刷之清潔效果。

其三，本創作前端之刷毛座可任意變換取下，清潔相當方便。

為使審查委員能進一步了解本創作之特點及功效現茲配合圖示說明如下：

請參閱第一二三圖所示，本創作包括一牙刷握柄1，一牙刷頭座2，其中牙刷握柄，係為中空筒體，內置一馬達10及電池11，於後端處則以一內緣附有內螺紋121之後蓋體12予以螺固牙刷握柄1設置之外螺紋122

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

榮

打

線

## 五、制作說明( )

，該後蓋體 12 則設有一導電片 120，藉以傳導電池 11 之電源至馬達 10 上，在馬達 10 前端則設有一傳動齒輪 13，其下端則齒接一帶動齒輪延伸軸 14，該帶動齒輪 14 係具有八角形孔槽 140，可茲一呈八角形後端之轉軸 15 銜接(如第三圖所示)而該前端則具有一螺桿 150，其旋轉帶動，係由開關 16 來控制其轉動，其於螺桿 150 兩側分別齒接有斜齒輪 151，呈兩兩相對型態設置於牙刷頭座 2 形成之內凹槽 20 中，且旁側兩斜齒輪之間隔處則再共同齒接一斜齒輪 152，形成全面傳動旋轉之型體，並且於各斜齒輪 152 上端平面分別具有圓槽孔 153，可供一刷毛體 154 插固，其牙刷頭座 2 所形成之內凹槽 20 上方則配合套固一毛刷固定面板 28，該面板上端面則穿設有與各刷毛體 154 及上端刷毛配合之孔洞 29，呈固定旋轉範圍者，另外，於牙刷頭座 2 前端面開設一排水口 181 與牙刷頭座 2 後端柄上所設之沖水口 18 貫通藉由沖水口 18 注入水，使牙刷頭座 2 內垢之物由排水口 181 排出，清潔，實用，且牙刷頭座 2 後端上並設有一顏色區別記號 180，以區別家庭成員所持有，達其實用方便之目的。

參閱第四五圖所示，使用本創作時，只需將電池 11 裝入牙刷握柄 1 內，將後蓋體螺緊，控制開關，開至 ON，使馬達 10 開始旋轉，且前端之傳動齒輪 13 亦隨之旋轉，牽引帶動齒輪旋轉，而前端延伸之螺桿則帶動所齒接之斜式齒輪，使其呈內外向旋轉狀態，令此牙刷結構者能

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、創作說明( )

發揮其功效，對牙齒各齒縫間皆能徹底清除牙垢殘留物，  
，使牙齒疾病減少並確保健康為一大特徵者。

## 圖式說明

第一圖：係本創作之立體分解圖

第二圖：係本創作之剖視圖

第三圖：係本創作之接合結構圖

第四圖：係本創作之組合剖視圖

第五圖：係本創作之上視剖開圖

- |         |           |          |
|---------|-----------|----------|
| 1.牙刷握柄  | 14.帶動齒輪   | 154.刷毛體  |
| 10.馬達   | 140.八角形孔槽 | 16.開關    |
| 11.電池   | 15.轉軸     | 18.沖水口   |
| 12.後蓋體  | 150.螺桿    | 180.區別記號 |
| 120.導電片 | 151.斜齒輪   | 181.排水口  |
| 121.內螺紋 | 152.斜齒輪   | 2.牙刷頭座   |
| 122.外螺紋 | 153.圓槽孔   | 20.內凹槽   |
| 13.帶動齒輪 |           |          |

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 四、中文創作摘要(創作之名稱電動牙刷(四))

本創作係為一種電動牙刷(四)，其特徵係在其牙刷頭座內部空間設置有呈兩兩相對之旋轉體，該旋轉體係以一螺桿齒接傳動且與牙刷握柄內部之轉動裝置連接帶動，藉以當牙刷握柄上之控制開關開啓時，即令螺桿旋轉而促使各旋轉體隨之旋轉，而同時帶動一側所齒接之旋轉體，致使上端固定之刷毛形成旋轉狀態，達其徹底清潔牙刷間殘留物之功效者。

英文創作摘要(創作之名稱：

附註：本案已向

國(地區) 申請專利<sup>1</sup> 申請日期：

案號：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

## 六、申請專利範圍

一種電動牙刷(四)，其主要包括一牙刷握柄及牙刷頭座藉由上述兩裝置相互卡固成一牙刷結構體，其特徵係在其牙刷頭座內部空間設置有呈兩兩相對之旋轉體，該旋轉體係以一螺桿齒接傳動且與牙刷握柄內部之轉動裝置連接帶動，藉以當牙刷握柄上之控制開關開啓時，即令螺桿旋轉而促使各旋轉體隨之旋轉，而同時帶動一側所齒接之旋轉體，致使上端固定之刷毛形成旋轉狀態，達其徹底清潔牙齒間殘留物之功效者。

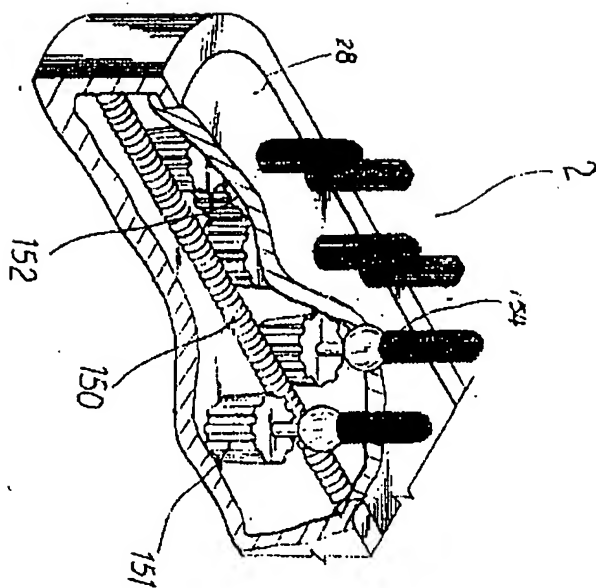
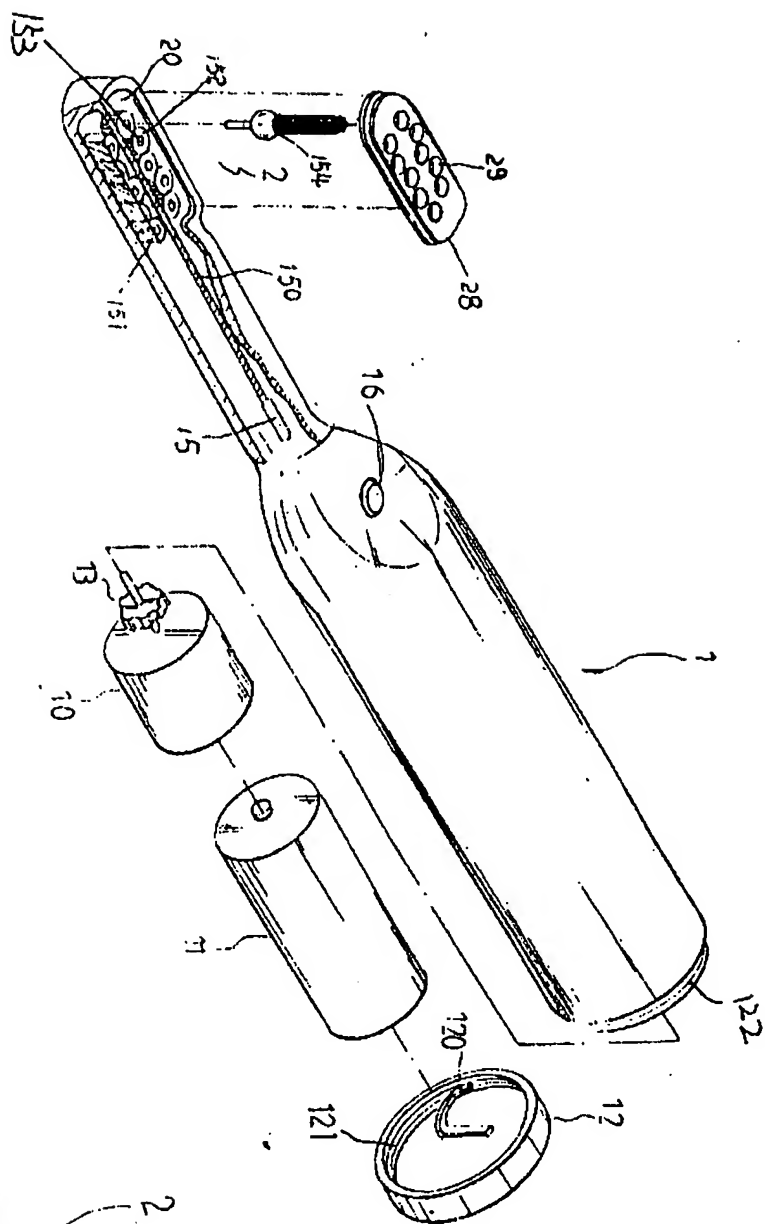
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

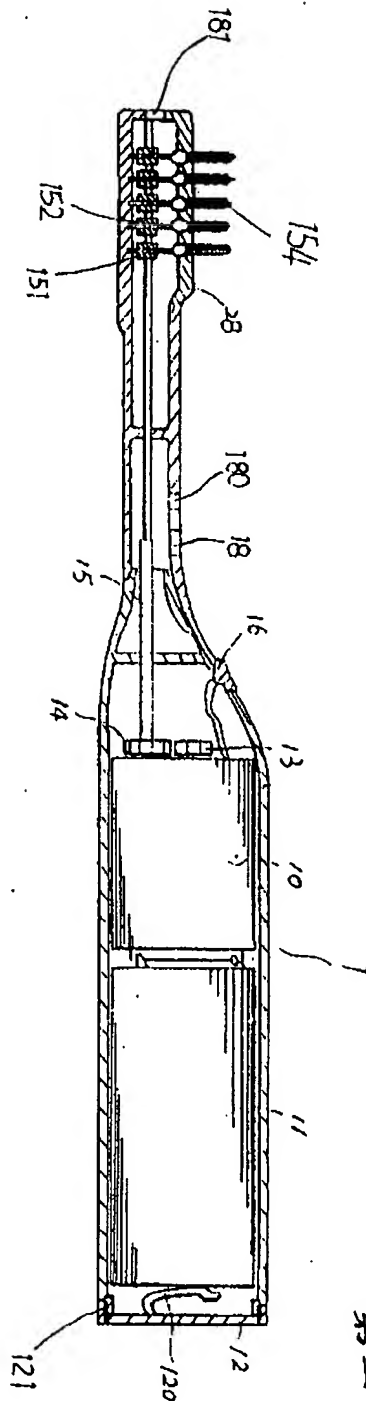
線

第一圖

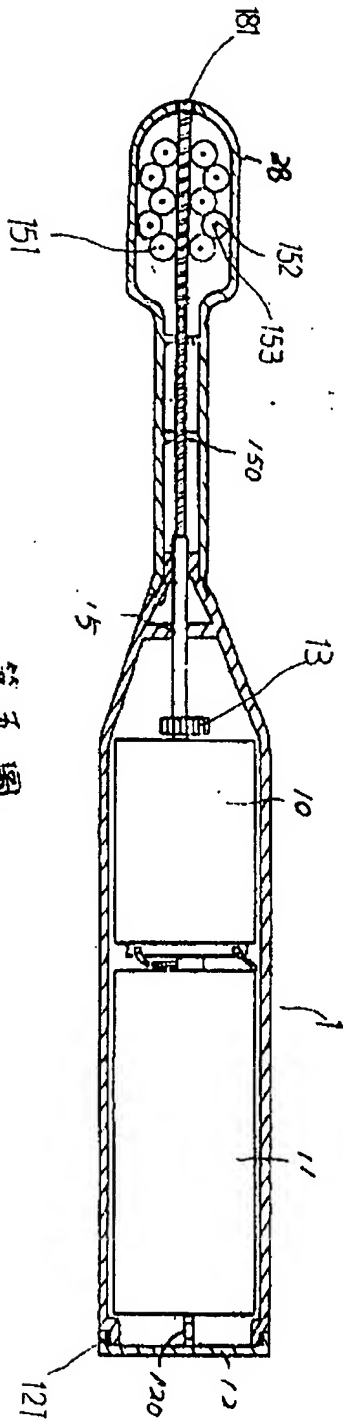
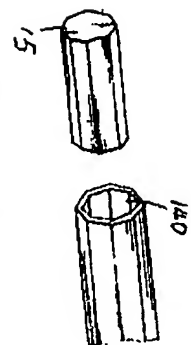


第二圖





第三圖



第五圖